



В.И. Блануца

## СООТВЕТСТВУЮТ ЛИ МАКРОРЕГИОНЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ?

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденной в феврале 2019 г., выделяются такие новации, как перспективные экономические специализации регионов, макрорегионы, перспективные центры экономического роста и геостратегические территории. В отечественных научных публикациях высказывались критические замечания по каждой новации. Однако еще не проводились количественные сравнения между новациями. В статье представлены результаты сравнения первых двух новаций. Исходная гипотеза исследования заключалась в том, что объединение российских регионов в макрорегионы должно соответствовать группировке регионов по перспективным экономическим специализациям. Для проверки гипотезы предложена мера межрегионального различия по сочетанию перспективных специализаций, разработан алгоритм группировки регионов на основе этой меры и введен количественный критерий для принятия или отклонения исходной гипотезы. Исходные данные взяты из двух приложений к Стратегии пространственного развития. Расчеты показали, что макрорегионы только на 28 % соответствуют группировке регионов по сочетанию перспективных специализаций. Поэтому исходная гипотеза была отклонена как ошибочная и принята альтернативная гипотеза, согласно которой макрорегионы представляют произвольный набор регионов без учета сходства перспективных экономических специализаций. Отмечено, что при выделении макрорегионов в Стратегии не учтены экономические концепции «мягких пространств» и «конвергенции регионов». Перечислены основные недостатки перспективных специализаций для регионов, предложенных в Стратегии. Практическое применение полученных результатов может быть связано с корректировкой Стратегии пространственного развития и разработкой стратегий социально-экономического развития регионов России.

Ключевые слова: *региональная экономика, стратегия пространственного развития, макрорегион, перспективная экономическая специализация, межрегиональное различие, Российская Федерация*.

**Введение.** В 2019 г. утверждена «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» (далее – Стратегия) [1]. Этот документ вызвал неоднозначную оценку в отечественном научном сообществе [2–4]. В Стратегии появилось несколько новаций, среди которых выделим «перспективные экономические специализации» и «макрорегионы». По ним появились первые комментарии [5–8]. Однако к настоящему времени нет ни одной публикации, посвященной сопоставлению двух новаций с целью определения степени соответствия между ними. Возможность такого сопоставления заложена в Стратегии, так как одним из принципов выделения макроре-

---

© Блануца В.И., 2020

**Блануца Виктор Иванович** – д-р геогр. наук, эксперт РАН по экономическим наукам, ведущий научный сотрудник Института географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения РАН, Иркутск, e-mail: blanutsa@list.ru.

гионов является «значительный потенциал межрегионального сотрудничества в рамках реализации перспективных экономических специализаций» [1, с. 19]. Поэтому целью исследования стала количественная оценка соответствия между объединением субъектов (регионов) Российской Федерации в макрорегионы и группировкой регионов по сочетанию перспективных экономических специализаций. Исходные данные получены из двух приложений к Стратегии: «Перечень перспективных экономических специализаций субъектов Российской Федерации» и «Состав макрорегионов Российской Федерации». Для обработки данных потребовалось ввести количественную меру межрегионального различия по сочетанию специализаций, разработать алгоритм группировки регионов на основе введенной меры и задать критерий соответствия.

**Гипотезы и методы.** В региональных экономических исследованиях, стратегическом планировании и экономико-географических работах принято выделять некоторые интегральные территориальные образования, характеризующиеся целостностью и спецификой [9–11]. Их называют экономическими районами, стратегическими зонами, функциональными регионами, а иногда и макрорегионами [12, 13]. В Стратегии макрорегионы выделены по шести принципам: соседское положение; схожие природно-климатические и социально-экономические условия; наличие устойчивых пассажирских перевозок; наличие крупных межрегиональных объектов социальной сферы; значительный потенциал при реализации перспективных специализаций и достраивания цепочек добавленной стоимости; наличие объектов транспортной, энергетической и информационно-телекоммуникационной инфраструктуры [1, с. 19–20]. Если эти макрорегионы являются целостными и специфическими образованиями, то внутри них регионы должны иметь слабо отличающиеся наборы экономических специализаций, а между регионами из соседних макрорегионов должны наблюдаться существенные различия в специализации. Из этого можно вывести исходную гипотезу исследования: группировка регионов по сочетанию перспективных специализаций должна привести к 12 макрорегионам, перечисленным в Стратегии. Тогда альтернативная гипотеза заключается в группировке регионов в иное количество макрорегионов и (или) другой их состав.

Для определения меры межрегионального различия по сочетанию перспективных экономических специализаций предлагается следующая формула:

$$D_{ij} = 1 - \frac{2S_{ij}}{S_i + S_j},$$

где  $D_{ij}$  – величина межрегионального различия;  $S_{ij}$  – число перспективных специализаций, встречающихся в сравниваемых регионах  $i$  и  $j$ ;  $S_i$  и  $S_j$  – количество всех специализаций в регионах  $i$  и  $j$ . При наличии разных наборов экономических специализаций в сравниваемых регионах получается максималь-

ное различие ( $D_{ij} = 1$ ), а в случае полного совпадения специализаций – отсутствие различий ( $D_{ij} = 0$ ). Мера различия может принимать разные значения в указанном интервале, но одна величина является критической. На ее основе делается вывод о допустимом или недопустимом различии. Этим рубежом служит отклонение от минимума на 50 %, так как при отклонении на более высокие значения могут формироваться социально-экономические структуры с иным доминирующим сочетанием [11]. Тогда межрегиональные различия в специализациях при  $D_{ij} \leq 0,50$  признаются допустимыми, а при  $D_{ij} \geq 0,51$  – недопустимыми.

На основе предложенной меры различия построен следующий алгоритм группировки регионов с учетом соседского положения: формируется симметричная матрица  $\{D_{ij}\}$ ; строится граф соседства регионов (вершина  $i$  соединяется ребром с вершиной  $j$  только при наличии общей границы между регионами  $i$  и  $j$ ); граф соседства трансформируется в матрицу соседства  $\{N_{ij}\}$  (в ячейке  $ij$  ставится 1 при наличии ребра между  $i$  и  $j$ , а если ребра нет, то ставится 0); создается матрица мер различия между соседними регионами  $\{R_{ij}\}$  путем перемножения  $\{D_{ij}\}$  на  $\{N_{ij}\}$ ; выбирается минимальное значение  $D_{ij}$  в  $\{R_{ij}\}$ ; отбирается минимум среди всех  $D_{ip}$  и  $D_{jq}$  в  $\{R_{ij}\}$  при условии  $D_{iq} \leq 0,50$  и  $D_{jp} \leq 0,50$  в  $\{D_{ij}\}$ , где регион  $i$  граничит с  $p$ , а  $j$  – с  $q$  (если условие не выполняется, то к группе  $ij$  не присоединяется рассматриваемый регион, а проверяется возможность объединения с другими соседними регионами); предыдущая операция расширения группы продолжается до тех пор, пока группа регионов не будет окружена другими регионами с недопустимым различием ( $D_{ij} \geq 0,51$ ); присоединение к вершинам  $i$  и  $j$  других вершин (регионов) фиксируется ребрами на дереве (графе)  $G_k$ , а образованная группа регионов исключается из дальнейшей группировки; среди оставшихся регионов вновь выбирается минимальное значение  $D_{ij}$  в  $\{R_{ij}\}$  и продолжается расширение новой группы регионов; такие операции выполняются до тех пор, пока все регионы не будут распределены по группам и останутся (а возможно, и нет) только отдельные регионы, которые ни с кем не объединяются по причине  $D_{ij} \geq 0,51$ .

Теоретико-графовым результатом группировки регионов является лес  $\{G_k\}$  из множества деревьев  $G_k$ . Тогда строгим подтверждением исходной гипотезы будет полное соответствие между  $\{G_k\}$  и  $\{G_k STRATEGY\}$ , где второе множество соответствует 12 макрорегионам по Стратегии. Однако в Стратегии не применялся наш алгоритм группировки регионов и там нет

$\{G_k STRATEGY\}$ . Конечно, с помощью предложенного алгоритма можно построить  $G_k$  в пределах каждого макрорегиона, но это будет не вполне корректной процедурой из-за отсутствия данных по другим принципам выделения макрорегионов. Эти принципы вносят некоторый «шум» в оценку соответствия. Эмпирических оценок величины подобного шума не существует. Поэтому будем исходить из соответствия двух множеств с возможностью отклонения до 5 % (стандартная частота совпадения 0,95) при сравнении  $\{N_{ij} G_k\}$  и  $\{N_{ij} G_k STRATEGY\}$ , которые созданы путем удаления значения 1 из ячеек для двух регионов, не входящих в одну группу по нашему исследованию или в один макрорегион по Стратегии. Итоговая количественная оценка соответствия может быть получена путем сложения матриц  $\{N_{ij} G_k\}$  и  $\{N_{ij} G_k STRATEGY\}$  по специальным правилам ( $1 + 0 = 0$ ,  $0 + 1 = 0$ ,  $1 + 1 = 1$  и  $0 + 0 = 1$ ), подсчета количества суммирующих ячеек со значением 1 и отношением полученной суммы к количеству ребер на графе соседства. Если полученная величина будет не менее 0,95, то исходная гипотеза подтверждается.

**Результаты и обсуждение.** В Стратегии макрорегионы привязаны к федеральным округам. Южный, Северо-Кавказский, Уральский и Дальневосточный округа названы макрорегионами, а в оставшихся четырех округах образовано по два макрорегиона. Центральный округ разделен на Центральный и Центрально-Черноземный макрорегионы, Северо-Западный – на Северо-Западный и Северный, Приволжский – на Волго-Камский и Волго-Уральский, Сибирский – на Южно-Сибирский и Ангаро-Енисейский макрорегионы. По общероссийскому классификатору видов экономической деятельности в Стратегии сформированы 34 агрегированные специализации. В российских регионах наиболее часто перспективными считаются «производство прочих готовых изделий» (в 83 регионах), «туризм» (72) и «растениеводство и животноводство» (70), а реже всего встречаются «обеспечение электрической энергией, газом и паром» (только в Амурской области) и «ремонт и монтаж машин и оборудования (ремонт и техническое обслуживание судов и лодок)» (только в Республике Саха (Якутия) и Сахалинской области). По количеству специализаций выделяются Республика Татарстан, Нижегородская и Ростовская области (по 27 специализаций), а наименьшее их количество прописано для Ненецкого автономного округа (4).

С помощью предложенного алгоритма в первом приближении проанализирована возможность объединения регионов в пределах каждого макрорегиона. Полученные результаты (рис. 1) указывают на неоднородность 8 макрорегионов. Наиболее разнородным в плане перспективных экономических специализаций оказался Дальневосточный макрорегион, в котором сформировались 3 группы регионов с различной специализацией. На основе этой при-

ближайной оценки уже можно отклонить исходную гипотезу. Однако более корректно анализировать все регионы без их предварительного распределения по макрорегионам.

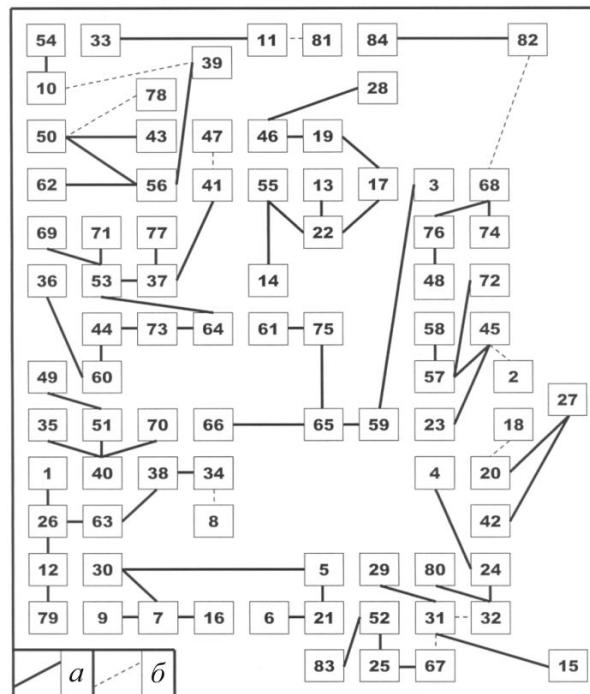


Рис. 1. Топологическая схема объединения российских регионов в пределах макрорегионов по сочетанию перспективных экономических специализаций. Мера различия между регионами: *a* – допустимая, *б* – недопустимая. *Республики:* 1 – Адыгея, 2 – Алтай, 3 – Башкортостан, 4 – Бурятия, 5 – Дагестан, 6 – Ингушетия, 7 – Кабардино-Балкарская, 8 – Калмыкия, 9 – Карачаево-Черкесская, 10 – Карелия, 11 – Коми, 12 – Крым, 13 – Марий Эл, 14 – Мордовия, 15 – Саха (Якутия), 16 – Северная Осетия–Алания, 17 – Татарстан, 18 – Тыва, 19 – Удмуртская, 20 – Хакасия, 21 – Чеченская, 22 – Чувашская. *Края:* 23 – Алтайский, 24 – Забайкальский, 25 – Камчатский, 26 – Краснодарский, 27 – Красноярский, 28 – Пермский, 29 – Приморский, 30 – Ставропольский, 31 – Хабаровский. *Области:* 32 – Амурская, 33 – Архангельская, 34 – Астраханская, 35 – Белгородская, 36 – Брянская, 37 – Владимирская, 38 – Волгоградская, 39 – Вологодская, 40 – Воронежская, 41 – Ивановская, 42 – Иркутская, 43 – Калининградская, 44 – Калужская, 45 – Кемеровская, 46 – Кировская, 47 – Костромская, 48 – Курганская, 49 – Курская, 50 – Ленинградская, 51 – Липецкая, 52 – Магаданская, 53 – Московская, 54 – Мурманская, 55 – Нижегородская, 56 – Новгородская, 57 – Новосибирская, 58 – Омская, 59 – Оренбургская, 60 – Орловская, 61 – Пензенская, 62 – Псковская, 63 – Ростовская, 64 – Рязанская, 65 – Самарская, 66 – Саратовская, 67 – Сахалинская, 68 – Свердловская, 69 – Смоленская, 70 – Тамбовская, 71 – Тверская, 72 – Томская, 73 – Тульская, 74 – Тюменская, 75 – Ульяновская, 76 – Челябинская, 77 – Ярославская. *Города:* 78 – Санкт-Петербург, 79 – Севастополь. *Автономные области:* 80 – Еврейская. *Автономные округа:* 81 – Ненецкий, 82 – Ханты-Мансийский, 83 – Чукотский, 84 – Ямало-Ненецкий

Объединение всех регионов в группы началось с выбора наименьшего различия между сочетаниями специализаций для соседних регионов. Минимум зафиксирован между Калужской и Орловской областями ( $D_{ij} = 0,06$ ). Далее к этой паре присоединились Курская (0,06 относительно Орловской) и Тульская (0,07 относительно Калужской) области. Последовательное расширение первой группы позволило объединить 56 из 84 регионов (г. Москва отсутствует в «Перечне» Стратегии). Затем среди оставшихся регионов опять было выбрано минимальное различие ( $D_{ij} = 0,19$ ), что позволило образовать вторую группу из Республики Ингушетия и Чеченской Республики. Реализация алгоритма привела к выделению 8 групп и 8 отдельных регионов, не сформировавших группы (рис. 2).

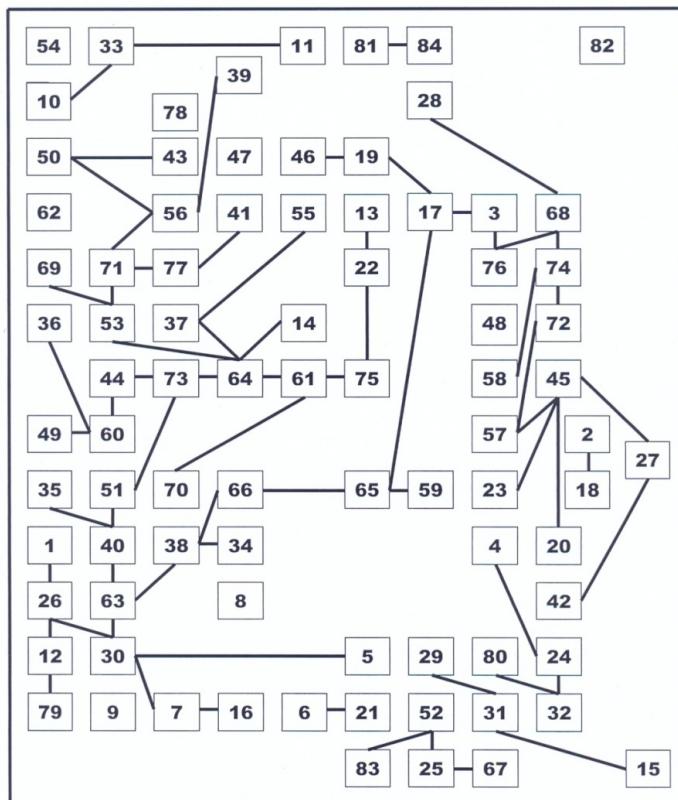


Рис. 2. Схема объединения регионов Российской Федерации в группы по сочетанию перспективных экономических специализаций  
(Условные обозначения соответствуют рис. 1)

Сопоставление матриц  $\{N_{ij}G_k\}$  и  $\{N_{ij}G_k STRATEGY\}$  позволило количественно оценить соответствие между группировкой регионов по сочетанию специализаций и распределением регионов по макрорегионам, которое составило

0,28, что значительно меньше 0,95. Поэтому исходная гипотеза была отклонена как ошибочная и принятая альтернативная гипотеза. Получается, что выделение макрорегионов никак не связано с особенностями перспективной специализации регионов России. Отсюда можно сделать независимое экспертное заключение по Стратегии: 12 макрорегионов являются произвольными территориальными образованиями, для которых не характерны целостность и специфика по перспективным специализациям. Трудно представить, что в этих макрорегионах существует «значительный потенциал межрегионального сотрудничества». Например, Сахалинскую область и Еврейскую автономную область в Дальневосточном макрорегионе объединяют только «добыча полезных ископаемых» и «производство прочих готовых изделий», а разъединяет 14 специализаций.

Обсуждение полученных результатов не связано с другими независимыми исследованиями обоснованности выделения макрорегионов, поскольку в настоящее время такие работы отсутствуют. Только в одной публикации ставились под сомнение несколько участков границы макрорегионов в пределах Урало-Поволжья [14]. Можно было бы предположить, что разработчики Стратегии исходили из концепции «мягких пространств» [15, 16], когда устанавливаются нечеткие границы макрорегиональных стратегий развития, но об этом ничего не сказано в тексте Стратегии. Там каждый регион однозначно относился к одному макрорегиону. Скорее всего, при создании Стратегии не учитывалась концепция «экономической конвергенции регионов» [17–19], согласно которой траектории развития различных территорий сходятся к одному или нескольким уровням. В этом случае можно было бы объяснить отсутствие исключенного соответствия разной скоростью конвергенции у регионов или, наоборот, появлением дивергенции (расхождения траекторий) в отдельных частях России. Однако такое объяснение ничем не обосновано и никак не отражено в Стратегии. В ней также не отмечен запланированный в России переход к цифровой экономике, что может привести к формированию 45 цифровых регионов [20], никак не связанных с макрорегионами.

В проведенном исследовании перспективные специализации были приняты в том виде, в каком они представлены в Стратегии. Вместе с тем правомерность выделения и распределения некоторых специализаций вызывает сомнение. Во-первых, специализация не может быть повсеместной, так как это противоречит специфике региональных конкурентных преимуществ и вкладу каждого региона в территориальное разделение труда. К примеру, «производство прочих готовых изделий» перспективно для 83 из 84 регионов (столь неопределенной специализации нет только в Псковской области). Во-вторых, при агрегировании видов экономической деятельности, что было сделано в Стратегии, не должны получаться уникальные специализации. Например, «обеспечение электрической энергией, газом и паром» перспективно только

для Амурской области. Из этого следует, что экспорт электроэнергии из других российских регионов не является перспективным. В-третьих, недопустимо игнорирование особо перспективных видов деятельности в слаборазвитых регионах. По Стратегии нет перспектив для развития туризма в ряде регионов с уникальными природными и этнографическими комплексами – Республика Тыва, Забайкальский край, Ненецкий и Чукотский автономные округа.

**Заключение.** На региональную экономику влияют различные факторы, в том числе государственная поддержка (администрирование, а также полное или частичное финансирование) инвестиционных проектов в субъектах Российской Федерации. При множестве различных проектов предпочтение будет отдаваться тем из них, которые соответствуют перспективным экономическим специализациям в макрорегионе, не дублируют друг друга и являются межрегиональными [1, с. 20]. Для этого каждый макрорегион должен быть внутренне относительно однородным по специализациям и по ним существенно отличаться от соседних макрорегионов. Расчеты показали, что 12 макрорегионов только на 28 % соответствуют группировке регионов по перспективным специализациям. Поэтому сделан вывод о произвольном составе макрорегионов с точки зрения сходства специализаций. Практическая значимость полученных результатов может быть связана с координацией социально-экономического развития регионов в рамках макрорегионов, поскольку перспективные специализации имеют допустимые межрегиональные различия в иных границах и именно в них должна проходить координация.

Дальнейшая независимая экспертиза Стратегии может опираться на проверку соответствия между перспективными специализациями и геостратегическими территориями, специализациями и перспективными центрами экономического роста, макрорегионами и центрами роста, геостратегическими территориями и макрорегионами, центрами роста и геостратегическими территориями. Как показало наше исследование, Стратегия нуждается в существенной корректировке. В противном случае сохранятся противоречия и ошибки, которые будут препятствовать развитию региональной экономики.

*Исследование выполнено за счет средств государственного задания (№ регистрации темы AAAA-A17-117041910166-3).*

## Список литературы

1. Об утверждении Стратегии пространственного развития до 2025 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р. – URL: <http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения: 20.05.2020).

2. Котов А.В. Экспортноориентированная сырьевая модель российской экономики: в поисках новой модели пространственного развития // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2019. – № 2. – С. 5–16.
3. Кузнецова О.В. Стратегия пространственного развития Российской Федерации: иллюзия решений и реальность проблем // Пространственная экономика. – 2019. – Т. 15, № 4. – С. 107–125.
4. Лексин В.Н. Дороги, которые мы не выбираем (о правительственный «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года») // Российский экономический журнал. – 2019. – № 3. – С. 3–24.
5. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. «Перспективная экономическая специализация» как новация политики регионального развития // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2019. – № 6. – С. 49–65.
6. Смирнова О.П., Аверина Л.М. Исследование особенностей перспективной экономической специализации индустриального региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17, № 6. – С. 1006–1018.
7. Бухвальд Е.М. Макрорегионы как новация стратегирования пространственного развития экономики России // Региональная экономика. Юг России. – 2019. – Т. 7, № 1. – С. 18–28.
8. Степусь И. Макрорегионы в системе управления пространственным развитием России // Проблемы теории и практики управления. – 2019. – № 1. – С. 46–54.
9. Laan L.V.D., Schalke R. Reality versus policy: The delineation and testing of local labor market and spatial policy areas // European Planning Studies. – 2001. – Vol. 9, № 2. – P. 201–222.
10. Karlsson C., Olsson M. The identification of functional regions: Theory, methods, and applications // Annals of Regional Science. – 2006. – Vol. 40, № 1. – P. 1–18.
11. Блануца В.И. Социально-экономическое районирование в эпоху больших данных. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 194 с.
12. Tursie C. Macro-regional strategies of European integration. What can the Danube Region learn from the Baltic Sea Region? // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. – Vol. 183. – P. 1–10.
13. Locatelli A., Ciani E., Pagnini M. TFP differentials across Italian macro-regions: An analysis of manufacturing corporations between 1995 and 2015 // Politica Economica. – 2019. – Vol. 35, № 2. – P. 209–242.
14. Преображенский Ю.В. Районирование Урало-Поволжья для целей пространственного планирования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Науки о Земле. – 2019. – Т. 19, вып. 2. – С. 97–103.
15. Allmendinger P., Haughton G. Soft spaces, fuzzy boundaries and metagovernance: The new spatial planning in the Thames Gateway // Environment and Planning A: Economy and Space. – 2009. – Vol. 41, № 3. – P. 617–633.

16. Allmendinger P., Chilla T., Sielker F. Europeanizing territoriality – towards soft spaces? // Environment and Planning A: Economy and Space. – 2014. – Vol. 46, № 11. – P. 2703–2717.
17. Sala-i-Martin X. Regional cohesion: Evidence and theories of regional growth and convergence // European Economic Review. – 1996. – Vol. 40, № 6. – P. 1325–1352.
18. Barrios C., Flores E., Angeles M.M. Club convergence in innovation activity across European regions // Papers in Regional Science. – 2019. – Vol. 98, № 4. – P. 1545–1565.
19. Marelli E.P., Parisi M.L., Signorelli M. Economic convergence in the EU and Eurozone // Journal of Economic Studies. – 2019. – Vol. 46, № 7. – P. 1332–1344.
20. Blanutsa V.I. Territorial structure of the Russian digital economy: Preliminary delimitation of smart urban agglomerations and regions // Regional Research of Russia. – 2019. – Vol. 9, № 4. – P. 17–35.

## References

1. Ob utverzhdenii Strategii prostranstvennogo razvitiia do 2025 goda [On approval of the spatial development strategy up to 2025]. Order of the Government of the Russian Federation of Feb. 13, 2019 no. 207-p, available at: [http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60\\_RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf](http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60_RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf) (accessed 20 May 2020).
2. Kotov A.V. Eksportorientirovannaia syr'evaia model' rossiiskoi ekonomiki: v poiskakh novoi modeli prostranstvennogo razvitiia [Export-oriented raw material model of the Russian economy: In search of a new model of spatial development]. *Natsional'naiia bezopasnost' i strategicheskoe planirovanie*, 2019, no. 2, pp. 5–16.
3. Kuznetsova O.V. Strategiia prostranstvennogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii: illiuiziia reshenii i real'nost' problem [Problems of elaboration of spatial development strategy of the Russian Federation]. *Prostranstvennaia ekonomika*, 2019, pp. 15, no. 4, pp. 107–125.
4. Leksin V.N. Dorogi, kotorye my ne vybiraem (o pravitel'stvennoi "Strategii prostranstvennogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda") [The roads that we do not choose (on the government "strategy of spatial development of the Russian Federation for the period up to 2025")]. *Rossiiskii ekonomicheskiy zhurnal*, 2019, no. 3, pp. 3–24.
5. Ivanov O.B., Bukhval'd E.M. "Perspektivnaia ekonomicheskaia spetsializatsiia" kak novatsiia politiki regional'nogo razvitiia ["Perspective economic specialization" as the innovation of the regional development policy]. *ETAP: ekonomicheskaia teoriia, analiz, praktika*, 2019, no. 6, pp. 49–65.

6. Smirnova O.P., Averina L.M. Issledovanie osobennostei perspektivnoi ekonomicheskoi spetsializatsii industrial'nogo regiona [A study into the patterns of future business specialization of the industrial region's economy]. *Regional'naia ekonomika: teoriia i praktika*, 2019, vol. 17, no. 6, pp. 1006–1018.
7. Bukhval'd E.M. Makroregiony kak novatsii strategirovaniia prostranstvennogo razvitiia ekonomiki Rossii [Macroregions as the innovation in strategizing the spatial development of the Russian economy]. *Regional'naia ekonomika. Iug Rossii*, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 18–28.
8. Stepus' I. Makroregiony v sisteme upravleniia prostranstvennym razvitiem Rossii [Macroregions in the Russian spatial development management system]. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*, 2019, no. 1, pp. 46–54.
9. Laan L.V.D., Schalke R. Reality versus policy: The delineation and testing of local labor market and spatial policy areas. *European Planning Studies*, 2001, vol. 9, no. 2, pp. 201–222.
10. Karlsson C., Olsson M. The identification of functional regions: Theory, methods, and applications. *Annals of Regional Science*, 2006, vol. 40, no. 1, pp. 1–18.
11. Blanutsa V.I. Sotsial'no-ekonomicheskoe raionirovanie v epokhu bol'shikh dannykh [Socio-economic zoning in the age of big data]. Moscow, INFRA-M, 2018, 194 p.
12. Tursie C. Macro-regional strategies of European integration. What can the Danube Region learn from the Baltic Sea Region? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 183, pp. 1–10.
13. Locatelli A., Ciani E., Pagnini M. TFP differentials across Italian macro-regions: An analysis of manufacturing corporations between 1995 and 2015. *Politica Economica*, 2019, vol. 35, no. 2, pp. 209–242.
14. Preobrazhenskii Iu.V. Raionirovanie Uralo-Povelzh'ia dlia tselei prostranstvennogo planirovaniia [The zoning of the Ural-Volga region for spatial planning purposes]. *Izvestia Saratovskogo universiteta. Novaia seriia. Nauki o Zemle*, 2019, vol. 19, no. 2, pp. 97–103.
15. Allmendinger P., Haughton G. Soft spaces, fuzzy boundaries and metagovernance: The new spatial planning in the Thames Gateway. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2009, vol. 41, no. 3, pp. 617–633.
16. Allmendinger P., Chilla T., Sielker F. Europeanizing territoriality – towards soft spaces? *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2014, vol. 46, no 11, pp. 2703–2717.
17. Sala-i-Martin X. Regional cohesion: Evidence and theories of regional growth and convergence. *European Economic Review*, 1996, vol. 40, no. 6, pp. 1325–1352.
18. Barrios C., Flores E., Angeles M.M. Club convergence in innovation activity across European regions. *Papers in Regional Science*, 2019, vol. 98, no. 4, pp. 1545–1565.

19. Marelli E.P., Parisi M.L., Signorelli M. Economic convergence in the EU and Eurozone. *Journal of Economic Studies*, 2019, vol. 46, no. 7, pp. 1332–1344.
20. Blanutsa V.I. Territorial structure of the Russian digital economy: Preliminary delimitation of smart urban agglomerations and regions. *Regional Research of Russia*, 2019, vol. 9, no 4, pp. 17–35.

*Оригинальность 79 %*

Получено 16.06.2020      Принято 10.07.2020      Опубликовано 28.12.2020

**V.I. Blanutsa**

## **ARE MACRO-REGIONS CONSISTENT WITH THE DISTRIBUTION OF PROMISING ECONOMIC SPECIALIZATIONS ACROSS RUSSIAN REGIONS?**

The “Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the Period until 2025”, approved in February 2019, highlights such innovations as promising economic specializations of regions, macro-regions, promising centers of economic growth and geostrategic territories. Critical comments were made in the scientific publications on each innovation. However, quantitative comparisons between innovations have not yet been made. The article presents the results of comparing the first two innovations. The initial hypothesis of the study was that the unification of Russian regions into macro-regions should correspond to the grouping of regions according to promising economic specializations. To test the hypothesis, a measure of inter-regional differences in the combination of promising specializations is proposed, an algorithm for grouping regions based on this measure is developed, and a quantitative criterion is introduced for accepting or rejecting the original hypothesis. The initial data are taken from two applications to the Spatial Development Strategy. Calculations showed that macro-regions’ correspondence to the grouping of regions by a combination of promising specializations is 28 per cent only. Therefore, the original hypothesis was rejected as erroneous and an alternative hypothesis was adopted, according to which macro-regions represent an arbitrary set of regions without taking into account the similarity of promising economic specializations. It is noted that when identifying macro-regions in the strategy, the economic concepts of “soft spaces” and “regional convergence” were considered. The main shortcomings of promising specializations for the regions proposed in the strategy are listed. The practical application of the results obtained can be associated with the adjustment of the Spatial Development Strategy and the creation of strategies for the socio-economic development of Russian regions.

Keywords: *regional economy, spatial development strategy, macro-region, promising economic specialization, interregional difference, Russian Federation.*

**Viktor I. Blanutsa** – Doctor of Geography, Expert on Economic Sciences of RAS, Leading Researcher, the V.B. Sochava Institute of Geography, Irkutsk Scientific Center, the Siberian Branch of RAS, e-mail: blanutsa@list.ru.

Received 16.06.2020      Accepted 10.07.2020      Published 28.12.2020